# **PCT**

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

03 DEL 2004

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts                                                         |                                                                |                       | ie Übermittlung des internationalen                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
| P 40 905 W01                                                                                    |                                                                | treffend, nachstehen  | ormblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit<br>der Punkt 5 |
| Internationales Aktenzeichen                                                                    | Internationales Anmeldeda                                      | itum                  | (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)       |
| PCT/EP 03/05797                                                                                 | (Tag/Monat/Jahr)<br>03/06/2001                                 | 3                     | 03/06/2002                                         |
| Anmelder                                                                                        | <u> </u>                                                       |                       |                                                    |
|                                                                                                 |                                                                |                       |                                                    |
| PROTEOSYS AG                                                                                    |                                                                |                       |                                                    |
|                                                                                                 |                                                                |                       |                                                    |
| Dieser internationale Recherchenbericht wurd<br>Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Int | le von der Internationalen Re                                  | echerchenbehörde ei   | rstellt und wird dem Anmelder gemäß                |
| Araker to abenimiter. Eine Kopie wird dem int                                                   | emationalen bulo uberilitte                                    |                       |                                                    |
| Dieser Internationale Recherchenbericht umfa                                                    | ßt insgesamt <u>5</u>                                          | Blätter.              |                                                    |
| X Darüber hinaus liegt ihm jew                                                                  | veils eine Kopie der in dieser                                 | n Bericht genannten   | Unterlagen zum Stand der Technik bei.              |
| Grundlage des Berichts                                                                          |                                                                |                       |                                                    |
| a. Hinsichtlich der Sprache ist die inte                                                        | rnationale Recherche auf de                                    | r Grundlage der inter | rnationalen Anmeldung in der Sprache               |
| durchgeführt worden, in der sie eing                                                            | ereicht wurde, sofern unter d                                  | liesem Punkt nichts   | anderes angegeben ist.                             |
| Die internationale Recherch<br>Anmeldung (Regel 23.1 b))                                        |                                                                | bei der Behörde ein   | ngereichten Übersetzung der Internationalen        |
| b. Hinsichtlich der in der internationale     Recherche auf der Grundlage des S                 | n Anmeldung offenbarten Nu                                     | cleotid- und/oder     | Aminosāuresequenz ist die internationale           |
| 1 —                                                                                             | dung in Schriflicher Form en                                   | •                     |                                                    |
| zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.     |                                                                |                       |                                                    |
| bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.                      |                                                                |                       |                                                    |
| bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.                   |                                                                |                       |                                                    |
|                                                                                                 | nträglich eingereichte schriftl<br>m Anmeldezeitpunkt hinaus;  |                       | oll nicht über den Offenbarungsgehalt der<br>gt.   |
| Die Erklärung, daß die in co<br>wurde vorgelegt.                                                | mputerlesbarer Form erfaßte                                    | en Informationen den  | n schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,      |
| 2. Bestimmte Ansprüche hat                                                                      | en sich als nicht recherch                                     | ierbar erwiesen (sie  | ehe Feld I).                                       |
| l 🚟                                                                                             | der Erfindung (siehe Feld I                                    | `                     | ,                                                  |
| _                                                                                               |                                                                |                       |                                                    |
| 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfin                                                       | _                                                              |                       |                                                    |
| l 🛱                                                                                             | ereichte Wortlaut genehmigt                                    |                       |                                                    |
| wurde der Wortlaut von der                                                                      | Behörde wie folgt festgesetz                                   | t:                    |                                                    |
|                                                                                                 |                                                                |                       |                                                    |
|                                                                                                 |                                                                |                       |                                                    |
| 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung                                                             |                                                                |                       |                                                    |
| 1 1 )                                                                                           | ereichte Wortlaut genehmigt<br>gel 38.2h) in der in Feld III a |                       | ng von der Behörde festgesetzt. Der                |
| X Anmelder kann der Behörde<br>Recherchenberichts eine St                                       | innerhalb eines Monats nac                                     | h dem Datum der Al    | bsendung dieses internationalen                    |
| 6. Folgende Abbildung der Zeichnungen i                                                         |                                                                | g zu veröffentlichen: | Abb. Nr1                                           |
| wie vom Anmelder vorgesch                                                                       |                                                                |                       | keine der Abb.                                     |
| l <del>iv</del> i                                                                               | ne Abbildung vorgeschlager                                     | hat.                  |                                                    |
| weil diese Abbildung die Erf                                                                    | indung besser kennzeichnet                                     |                       |                                                    |
|                                                                                                 |                                                                |                       |                                                    |

tionales Aktenzeichen
PCT/EP 03/05797

Feld III

WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Die Anmeldung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung der Ortsverteilung von mindestens zwei Mengen von Punktstrahlungsobjekten mit jeweils mengenspezifischem Strahlungstyp auf elner gemeinsamen Trägerfläche. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform wird während 24 Stunden eine Phosphorimager-IP mit der Strahlung des flächigen Trägers beaufschlagt. Die Phosphorimager-IP integriert die Strahlungsintensitäten beider Strahlungsquellen der Proben auf. Anschließend wird die Ortsverteilung der gespeicherten Strahlungsenergie der Phosphorimager-IP mit einem Lesegerät abgelesen und in eine Pixelmatrix bzw. ein Bild abgebildet. Die als Pixelmatrix ermittelte Ortsverteilung enthält Anteile, die sowohl von 1125 als auch von 1131 stammen. Direkt nach der Ermittlung dieser ersten Ortsverteilung wird eine zweite Ortsverteilung ermittelt, wobei ein Absorber zwischen dem flächigen Träger und der Phosphorimager-IP angeordnet wird. Der Absorber besteht aus einer 900 pm dicken Plastikschicht. Die Strahlungsintensitäten der auf dem flächigen Träger angeordneten Proben wurden für beide ermittelten Ortsverteilungen unter Verwendung der gleichen Bereiche aufintegriert bzw. aufsummiert. Auf Basis dieser integrierten Strahlungsintensitäten wird aus den beiden ermittelten Ortsverteilungen die Ortsverteilung der einzelnen Isotope getrennt berechnet. Das Verfahren wird insbesondere zur Analyse von Proteingelen, Nukleinsäure-Arrays, Proteinarrays, ELISA-Arrays u.s.w in der Proteomik verwendet.

Angaben zu Veröffentlichungen die zur selben Patentfamilie gehören :

Internationales Aktenzeichen 03/05797

|    | echerchenbericht<br>tes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung |                | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie     | Datum der<br>Veröffentlichung          |
|----|----------------------------------------|---|-------------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| US | 5520182                                | Α | 28-05-1996                    | US<br>AU<br>WO | 5301671 A<br>2750792 A<br>9305698 A1  | 12-04-1994<br>27-04-1993<br>01-04-1993 |
| WO | 8606835                                | Α | 20-11-1986                    | AU<br>EP<br>WO | 5951486 A<br>0220313 A1<br>8606835 A1 | 04-12-1986<br>06-05-1987<br>20-11-1986 |
| US | 4389670                                | Α | 21-06-1983                    | KEINE          |                                       |                                        |



A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 G01T1/29 G01N27/447

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  $IPK \ 7 \ GO1T \ GO1N$ 

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

WPI Data, EPO-Internal, PAJ

| (ategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                                                                                                                                                                     | Betr. Anspruch Nr.      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ,          | MONRIBOT-ESPAGNE C ET AL: "Differential gel exposure, a new methodology for the two-dimensional comparison of protein samples." PROTEOMICS, Bd. 2, Nr. 3, März 2002 (2002-03), Seiten 229-240, XP009017796 ISSN 1615-9853 in der Anmeldung erwähnt  das ganze Dokument | 1-9,<br>12-14,<br>18-22 |

| Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | X Siehe Anhang Patentfamilie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul> <li>Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</li> <li>A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</li> <li>E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</li> <li>L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prloritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</li> <li>O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</li> <li>Yeröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</li> </ul> | <ul> <li>'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</li> <li>'X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</li> <li>'Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</li> <li>'&amp;' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</li> </ul> |
| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche  23. September 2003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Absendedatum des internationalen Recherchenberichts  09/10/2003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde<br>Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL – 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl,<br>Fax: (+31–70) 340–3016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bevollmächtigter Bediensteter  Johnson, K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

P 03/05797

|            | F                                                                                                                                                                                                                                        | P 03/05/97                         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|            | ung) ALS WESENTLICH ANDÉSEHENE UNTERLAGEN                                                                                                                                                                                                | Talla   Date Assault No            |
| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommende                                                                                                                                              | en Teile Betr. Anspruch Nr.        |
| X<br>Y     | US 5 520 182 A (LEIGHTON S B ET AL)<br>28. Mai 1996 (1996-05-28)                                                                                                                                                                         | 1,3-6,<br>10,13,<br>18-22<br>15-17 |
| •          | Spalte 3, Zeile 11 - Zeile 33<br>Spalte 10, Zeile 38 -Spalte 11, Zeile 56<br>Abbildung 6                                                                                                                                                 |                                    |
| X          | WO 86 06835 A (WISCONSIN ALUMNI RESEARCH FOUNDATION) 20. November 1986 (1986-11-20)                                                                                                                                                      | 1,3-6,8,<br>12,13,<br>18-22        |
|            | Seite 1, Absatz 4 -Seite 4, Absatz 2<br>Seite 9, Absatz 4 -Seite 10, Absatz 1<br>Seite 25, Absatz 2 -Seite 33, Absatz 2<br>Abbildung 11; Tabelle IV                                                                                      |                                    |
| X          | US 4 389 670 A (DAVIDSON J B ET AL) 21. Juni 1983 (1983-06-21) Spalte 2, Zeile 11 -Spalte 7, Zeile 36 Abbildungen                                                                                                                        | 1-14,<br>18-22                     |
| A          | RICCI E ET AL: "Theory and experiment in rapid, sensitive Helium-3 activation analysis " ANALYTICAL CHEMISTRY, Bd. 37, Nr. 6, Mai 1965 (1965-05), Seiten 742-748, XP002255365 ISSN 0003-2700 Seite 745; Abbildung 3                      | 1,6,11,<br>13                      |
| A          | SASTRI C S ET AL: "Simultaneous determination of Boron and Lithium by charged particle activation analysis "ANALYTICAL CHEMISTRY, Bd. 53, Nr. 6, Mai 1981 (1981-05), Seiten 765-770, XP002255366 ISSN 0003-2700 in der Anmeldung erwähnt |                                    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |

1